## Eine

## Excursion auf den Patscher Kofel bei Innsbruck

v o n

Dr. Adolph Speyer in Rhoden.

Wen etwa von den geneigten Lesern dieser Zeitung sein guter Stern nach der Hauptstadt des schönen Tyrols führen sollte, dem rathe ich, Innsbruck nicht zu verlassen, ohne den prächtigen Berg bestiegen zu haben, der in die Strassen der Stadt hineinschaut, — unbeirrt durch seinen übel klingenden Namen — den Patscher Kofel. Für den, im Verhältniss zur Höhe des Berges, nicht sehr beschwerlichen Marsch wird er sich — wenn anders das Wetter ihn begünstigt, durch eine der grossartigsten und zugleich reizendsten Alpenfernsichten und, ist er Lepidopterolog, durch reiche Beute entschädigt finden. Mir wenigstens wird der 23. Juli 1850 stets in dankbarer Erinnerung bleiben, als einer jener seltenen Tage ungetrübten Genusses einer erhabenen Natur,

wie man sie aber nur auf einer Alpenhöhe feiern kann.

Der Patscher Kofel ist ein mächtiger, massiger Glimmerschieferberg, der im Südosten von Innsbruck aus der Kette der Centralalpen gegen das Innthal vortritt. Sein Gipfel erscheint, von Innsbruck aus gesehen, in Gestalt einer regelmässig gewölbten, breiten Kuppe und erinnert in vergrössertem Maassstabe an den Geisberg bei Salzburg. Man erreicht ihn zu Fusse in fünf Stunden, kann aber auch die Hälfte des Wegs bis zu dem Wallfahrtsorte Heiligwasser fahren. Dieser liegt am Abhange des Berges, schon so ziemlich in der Hälfte der Höhe, die überhaupt erstiegen werden muss, und es findet sich daselbst eine Gastwirthschaft, wo man sich restauriren und einen Führer erhalten kann. Ein solcher ist von hier bis zur Spitze nicht wohl zu entbehren. Wer die Excursion ohne grössere Anstrengung abmachen und zugleich noch Sammlerzwecke verfolgen will, der geht oder fährt am zweckmässigsten Abends bis Heiligwasser und übernachtet daselbst, um für die beschwerlichere Partie des Weges die Morgenfrühe benutzen zu können. Ein voller Tag ist nicht zu viel für ein so ausgedehntes Revier. Uns gestattete die beschränkte Zeit nur einen Besuch von wenigen Stunden. Wir haben deshalb die reiche Falterfauna des Berges mehr bemerken, als ausbeuten können. Auf den zeitraubenden Fang der Microlepidopteren mussten wir fast ganz verzichten.

Es war ein ruhiger heiterer Morgen, als wir, mein Bruder August und ich, das Gasthaus "zum goldnen Stern", verliessen und gerade mit dem Glockenschlage Fünf über die Innbrücke

Schritten. Wir wanderten durch die breiten Strassen der Neustadt, bei der Prämonstratenser Abtei Wiltau vorüber, zum Fusse des durch die Kämpfe von 1809 bekannten Berges Isel. Hier wurde die Sillbrücke überschritten, in deren Nähe wir Tags zuvor eine Jagd auf Dor. Apollo gemacht hatten, und nun den Berg Isel, der eine Vorstufe des Patscher Kofels bildet, hinangestiegen. Der Pfad ist angenehm und führt durch herrliche, duftige Fichtenpartien. Hat man die Höhe erreicht, so passirt man die beiden Dörschen Vill und Igel und tritt jenseits derselben in den Anfangs lichteren und durch grasreiche Plätze unterbrochenen, dann immer dichter werdenden Fichtenwald, der den Fuss des Patscher Kofels bekleidet. Der Pfad wird nun steiler und führt an einer Reihe von Leidensstationen vorbei, welche mit dem Wallfahrtsorte selbst schliessen — in einer Höhe, welche wir nach der bekannten von Innsbruck (1700 P. F.) und dem Gipfel des Berges (6906 P. F.) auf 3800 - 4000' schätzen. Dichter Fichtenwald umschliesst weit und breit den Platz und eine entzückende Aussicht über das Innthal mit seinen grandiosen Umgebungen erschliesst sich schon hier dem Auge. Wir rasteten trotz derselben nicht länger, als nöthig war, einige Erfrischungen zu geniessen und einen wegkundigen, übrigens aber ziemlich unzurech-nungsfähigen Kuhhirten als Führer und Träger unserer Mundvorräthe zu engagiren. Unter seiner Leitung ging es dann ein enges Pfädchen meist ziemlich steil in die Höhe, aufangs immer durch Nadelholzdickichte, die nur ab und zu von kleinen, gras-reichen Blössen unterbrochen wurden. Noch lag der Thau dick auf den Gräsern, die Luft war frisch, und wir hatten kaum ein fliegendes Insekt bemerkt. Nun aber, nachdem wir noch ein Paar Kreuzschnabel fangende Vogelsteller in ihrer Morgenbeschäftigung gestört hatten, begann es allmählig lebendig zu werden. Hie und da flatterte eine schwarze Erebia ziemlich schwerfallig auf, ohne uns zur Nachstellung zu reizen. Crambus combinellus erhob sich häufig aus dem feuchten Grase und blieb unser Gefährte durch die ganze subalpine Region hindurch eben so treu, als er dies zwischen Fahrleiten und dem Fuscher Thörl gewesen war, als wir am 7. Juli die Tauern überstiegen. Hier, wie dort, zeigte er sich mit dem Eintritt in die Region des Na-delholzes und verlor sich mit den letzten Bäumen. Er erscheint somit als ein lepidopterologisches Characteristicum der subalpinen Region, wenn nicht etwa ein einzelnes Weibehen, welches wir in heftigen Schneegestöber auf den Pasterzwiesen in etwa 6500' Meereshöhe fingen und ohne volle Sicherheit als Cr. taeniellus haben, doch zu Combinellus gehört. Sonst sahen wir Combinellus auch 3 bei Heiligenblut nur zwischen 4000 und 5600' s. m. Am zahlreichsten flog er am fuscher Tauern zwischen hohem Grase der lichten Waldstellen, an einem trüben, kühlen Morgen.

Auf einem trockenen, kurz begraseten Abhange begegnete uns hiernächst Hypochalcia auriciliella. Sie war nicht selten und flog offenbar freiwillig recht munter und oft hoch durch die Luft. Die beiden männlichen Exemplare, welche wir im Vorbeigehen mitnahmen, waren rein. Der Flugplatz mochte in etwa 5000' Höhe liegen. Ob auch Hypoch, marginea hier vorkam, blieb unbeachtet. Wir waren begierig, den Gipfel des Berges zu erreichen; besorgend, das bis dahin herrliche Wetter möchte uns untreu werden, che wir der Rundschau dort oben hatten froh werden können = eine Besorgniss, die sich zum Glück als unbegründet erwies. Der Hochwald trat nun zurück und wir klommen, anfangs noch von Fichtengestrüpp und mächtigen Rhododendron-Gehüschen begleitet, den steilen, zuletzt ganz kahlen Gipfel hinan. Die letzten tausend Fuss ctwa sind pfadlos und etwas unbequem steil, doch ohne alle bedenklichen Stellen, selbst für den nicht ganz schwindelfreien Wanderer. Nach einer starken Stunde Steigens befanden wir uns an dem "Steinmannel", welches die höchste Erhe bung des Berges bezeichnet, ruhten und genossen. Das Panorama ist unbeschreiblich sehön und grossartig. Unter uns, in grosser Tiefe, lag das weite Innthal mit seinen Städten, Dörfern und Burgen, die freilich aus dieser Vogelperspektive zu sehr minutiösen Dimensionen zusammenschrumpfen. Man folgt dem Laufe des Stroms noch auf- und abwärts viele Meilen weit. Gegenüber, als nördliche Thalwand, zieht die gewaltige, graue, schnee fleckige Mauer der höchsten Kalkalpen, zu dieser Stunde male-risch bekränzt von guirlandenförmig aneinandergereihten Hanfenwolken, aus denen die Zinnen der Berge aufragten. Von der auffallenden Gestalt der massigen, kalkweissen hohen Mundi im Westen, hinter welcher das Wettersteingebirge mit der Zugspitze aufsteigt, folgt der Blick dem Zuge der zackigen Riesenmauer über die Martinswand, den Solstein, Frauhütt, den Salzberg und das Lafatscher Joch bis zum fernen Kaisergebirge bei Kufstein im änssersten Nordosten. Gerade gegen Süd läuft die Strasse nach Italien aufwärts bis zum Brennerpasse. Nach Osten hin wird die Aussicht durch die 1000 Fuss höhere Glunteser Spitze beschränkt; sie wurde sonst bis zum Venediger und Glockner reichen. Ersatz dafür bieten aber die weiten Schneegefilde der Stubacer Feenergruppe im Südwesten, welche man in grosser Ausdehnung überschaut. Denkt man sich über alle diese Herrlichkeiten das reine Blan eines schönen Sommertags und heitern Sonnenschein gegossen, so wird man es erklärlich finden, dass wir eine geraume Zeit über dem Anschauen der unbelebten Natur die belebte vergassen. Da indess Alles seine Zeit hat, so erwachte endlich das entomologische Gewissen in uns und wir überblickten das Terrain, welches unser Jagdrevier bilden sollte, mit prüfendem Auge.

Der kahle Gipfel des Berges bildet eine Fläche von ziemlich bedeutender Ausdehnung, die indess keineswegs so regelmässig sanft gewölbt und eben ist, als sie vom Thale aus erscheint. Erhöhungen wechseln mit den muldenförmigen Vertiefungen, deren Sohlen hie und da nicht unanschuliche Streifen schmutzigen Schnees trugen. Diese Sohlen und theilweise auch ihre Lehnen sind leidlich frisch begrünt und reich an niedrigen Alpenkräutern, sonst ist der Boden dürr, die Vegetation kärglich und grosse Strecken, wo das nackte, glitzernde Schiefergestein zu Tage geht, nur mit Flechten bekleidet oder unter Felsgetrümmer vergraben. Ein so steiler, den Stürmen von allen Seiten preisgegebener Ort scheint wenig geeignet, eine reiche Fauna zu erzeugen, und wir gingen mit keineswegs glänzenden Erwartungen an das Geschäft, sie zu erforschen.

Schon beim Ersteigen des Gipfels hatten wir eine Hesperide gesehen und im Vorbeigehen einzelne gefangen, die uns neu war: Hesp. Cacaliae H. S. Sie war von etwa 6000' bis zur Spitze des Berges nicht selten, besonders an grasreicheren Stellen der Mulden. In Flugweise und Benehmen glich sie H. Fritillum und den übrigen Verwandten. Sehr viele Exemplare waren verflogen; unter den zwölf, die wir mitnahmen, ist nur die Hälfte frisch; drei davon sind Weibchen. Alle stimmen in Grösse, Gestalt und Zeichnung überein und gut zu Herrich-Schäffers Ab-bildung und Beschreibung. Ein Variiren zeigt sich fast uur in der Grösse der weissen Fleckchen auf der Oberseite der Flügel. Die Weibehen haben sie kleiner und von den kleinsten fehlt eins oler einige den kleinsleckigen Exemplaren ganz, wie das bei den nächstverwandten Arten ebenso der Fall ist. Zu den Herrich-Schäfferschen Angaben finde ich Folgendes zu bemerken: Die Grösse aller unserer Stücke ist fast gleich, die weiblichen sind um ein Geringes grösser als die Männchen. Beide Geschlechter übertreffen darin Serratulae, Alveus und noch mehr Fritillum in der Art, dass die beiden Weibehen von Serratulae, welche ich vor mir habe, die Grösse der männlichen Cacaliae erreichen. Von Alveus besitze ich nur 3 Männchen, welche etwas unter denen von Cacaliae bleiben; meine 5 weiblichen Fritiflum sind kleiner als die kleinsten männlichen Cacaliae. Der Unterschied im Flügelschnitt unter den vier Verwandten ist nicht so sehr auffallend. Cacaliae hat die breitesten Flügel, deren hintere am Innenwinkel mir weniger verlängert scheinen, als bei den übrigen (Herrich-Schäffer bemerkt das Gegentheil). Die charakteristische Form des weissen Mittelflecks auf der Unterseite der Hinterflügel ist bei allen Exemplaren deutlich und übereinstimmend, doch hat auch eine männliche Serratulae vom Patscher Kofel und eine aus der wildunger Gegend den Mittelfleck nicht gegen die Wurzel gerade abgestutzt, sondern an gleicher Stelle wie Cacaliae mit

cinem kleinen Vorsprung in Zelle 4. Was Herrich nicht hervorhebt, aber allen unseren Cacaliae ein von Serratulae etc. auffallend abweichendes Gepräge giebt, ist die reichliche und gleichmässige weissliche Bestäubung des dunklen Grundes sowohl oben als auf der Unterseite. Sie besteht aus feinen Haarschuppen und erzeugt in Verbindung mit der, auch von H. S. hervorgehobenen, weniger scharfen Begrenzung der hellen Zeichnungen ein mattes, rauhes, verwischtes Ansehn, wie es bei keiner der nächsten Arten in diesem Grade vorkommt. Im Bau der einzelnen Körpertheile habe ich ohne Erfolg nach Unterschieden gesucht. Sind nun alle angegebenen Merkmale einzeln genommen unerheblich, so bestimmt mich doch der Totaleindruck und die genaue Uebereinstimmung der verglichenen Exemplare, die Artrechte von Cacaliae anzuerkennen. Bestärkt wird diese Ansicht dadurch, dass wir unter den vielen Cacaliae ein einzelnes, frisches Männchen von Serratulae fingen, mit allen Charakteren dieser Art, wie sie unsere fünf wildunger Stücke zeigen. (Zu denselben gehört auch die Beschaffenheit der Saumlinie auf der Unterseite; sie ist ununterbrochen, auch auf den Hinterflügeln, schärfer und dunkler, als bei den drei Verwandten. Durch die braune Farbe des Flecks der Fühlerkolbe weicht Serratulae nur von Alvens und Fritillum ab, wo er rothgelb ist, stimmt darin aber mit Cacaliae überein.) Die glatte, feinere Beschuppung dieses Männchens sticht auffallend von der groben, rauben der Cacaliae ab.

Ausser diesem Exemplare kam uns keine Serratulae vor; vielleicht, weil ihre Flugzeit erst begann. Auch bei Wildungen

sahen wir sie nicht vor dem letzten Drittel des Juli. \*)

Die dritte Hesperie, welche wir fingen, war ein einzelnes, ebenfalls ganz frisches Weibchen von Alveolus, welches sieh in nichts von den gewöhnlichen Exemplaren dieser Art auszeichnet, als eben durch seine späte Erscheinungszeit. An eine zweite Generation ist hier nicht zu denken, wo der Frühling erst mit dem Juni beginnt, nur an eine verzögerte Entwicklung. Unterhalb des Gipfels kam uns weder Alveolus noch eine andere Hesperie zu Gesiehte.

Die Gattung Erebia wurde durch die einzige Manto vertreten, die dafür aber um so häufiger war — vom Gipfel des Berges bis zu etwa 5000' herab. Gegen ihre untere Grenze nahm sie indess an Häufigkeit sehr ab. Es war das zweite Mal, dass wir ihr begegneten. Zum ersten Mal trafen wir sie zahlreich und frisch entwickelt am Südabhange des Fuschthors und von da auf dem öden Gebirgskamme gegen das Hochthor des

<sup>\*)</sup> Auf welche Weise sich die Zweifel über Alveus, Serratulae etc., die wir in der Arbeit über die Verbreitung der Schm. in Deutschland (Ent. Zeit. 1850, S. 279) aussprachen, gelöst haben, werden wir in den Nachträgen zu jenem Aufsatze auseinandersetzen.

Heiligenbluter Tauern in 7000—7500' Meereshöhe, auf kärglich begrasten Lehnen, in den Morgenstunden des 7. Juli. Auch damals sahen wir auf dem ganzen Tauernkamme ausser ihr keine Erebia, ja überhaupt keine Tagfalter. Manto ist somit auf die alpine und subnivale Region beschränkt und für diese eine charakteristische und zugleich eine der verbreitetsten Arten — von Lappland bis zu den Pyrenäen und dem siebenbürgischen Gebirge. Sie fliegt an ihren öden, sterilen Wohnplätzen unstät umher, ohne sich hoch zu erheben, und ruht oft auf dem kurz begrasten oder nackten Boden. Auf dem Patscher Kofel waren mehr verflogene als frische Exemplare und hier wie dort viel mehr Männchen als Weibehen. Erhebliche Varietäten sahen wir nicht, mit Ausnahme etwa eines Weibehens, welches sich durch ungewöhnliche Grösse der (vier blinden) Augenflecke der Vorderflügel auszeichnet.

Mel. Cynthia flog eben nicht selten, aber ihre beste Zeit war vorüber. Alle Exemplare zeigten Spuren längeren Flugs, was uns nicht in Verwunderung setzte, da wir sie bereits drei Wochen früher auf dem Gipfel des Geisberges gefunden hatten. Dort wohnte sie in 3500—3900' Höhe auf üppigen Matten, hier sahen wir sie nicht tiefer als 6000' auf dürftig vegetirenden Ahhängen. Ihr Vorkommen auf dem Geisberge hatte uns damals nicht wenig überrascht, da Nickerl Cynthia "einen hohen Gebirgsbewohner, der noch sämmtlichen salzburger Sammlungen abgeht" nennt (Entomol. Zeit. 1845, S. 62). Sie war aber auf dem Geisberge, der doch den Salzburgern in die Strassen hineinschaut, gar nicht selten. Die dort am 1. Juli gefangenen, frischen männlichen Exemplare zeichnen sich durch ansehnlichere Grüsse vor denen aus, welche wir vom Patscher Kofel und aus andern Gegenden der Alpen besitzen. Dagegen ist das Weiss der Oberseite beschränkter. Wahrscheinlich steht die Ausbreitung der weissen Farbe in geradem, die Grösse des Schmetterlings in umgekehrtem Verhältniss mit der Meereshöhe des Aufenthaltsorts.

Mehr als M. Cynthia nahm ein weisser Falter unsere Aufmerksamkeit in Anspruch, welcher einzeln auf der höchsten Kuppe des Berges flog — Pier. Callidice. Die wenigen Stücke, welche wir überhaupt sahen, machten durch ihren schnellen, rastlosen Flug über das coupirte Terrain die Jagd mehr mühe- als erfolgreich, so dass wir nur ein, nicht mehr ganz reines, Pärchen

erbeuteten.

Auf grasreicheren Stellen zeigte sich Caen. Satyrion nicht selten, his zur oberen Grenze der subalpinen Region herab, wo er, vielleicht wegen der hier üppigeren Vegetation, noch einmal recht häufig wurde. Die meisten Exemplare waren indess verflogen.

Von Arg. Latonia flogen einige ganz frische Männchen an einer der Mulden und liessen sich ohne Schwierigkeit fangen. Wir nahmen ein Stück mit, welches gar keine Verschiedenheit

von dem Falter unserer Hügellandschaften zeigt.

Von Heteroceren machten sich besonders Psodos trepidaria, Ennychia rupicolalis und holosericealis bemerklich. Alle drei waren vom Gipfel des Berges bis etwa 1000 Fuss tiefer nicht selten. Sie theilen mit Er. Manto das Verdienst, zur Belebung der dürren, felsigen, spärlich vegetirenden Lehnen der alpinen Region am meisten beizutragen. Als Gefährten dieser Art fanden wir sie auch auf dem Fuscher Tauern und auf dem Wege von da bis zum Südabhange des Hochthorpasses, immer zwischen 7500 und 5500' Mh. Sie fliegen im Sonnenschein freiwillig und munter, immer dicht über den Boden hin, anf welchem sie oft, aber nicht lange, ruhen. Nur einmal haben wir eine Rupicolalis innerhalb der Baumregion gefangen, nämlich auf dem Wege von Heiligenblut zur Pasterze, etwa 5000' ü. d. M.

Ps. trepidaria war auf dem Patscher Kofel weniger häufig, als auf den Tauern am 7. Juli. Damals fingen wir lauter männliche Falter, heute einige frische Weibchen. Die (grösseren) Männchen variiren im Farbenton und der Schärfe der Zeichnung bedeutend; die lichten Stellen sind bald mehr grünlich, bald mehr silbergrau. Bei einem Exemplare fehlen sie ganz; es ist so einfarbig braunschwarz, dass wir es anfangs für Ps. horridaria hielten. Ein anderes Männchen weicht durch schmalere, am

Aussenwinkel schärfer gespitzte Flügel ab.

Ennych, rupicolalis und holosericealis zieht Herrich-Schäffer als Varietäten zusammen. Sie fliegen allerdings untereinander, sind aber zufolge des Baues der männlichen Fühler sehr verschiedene Arten. Bei Rupicolalis sind diese lang und stark, ein wenig zusammengedrückt; ihre Behaarung besteht in einer dichten. ganz gleichmässigen Pubescenz. Bei Holosericealis sind sie etwas kürzer und dentlich abstehend gefranzt; die Haare sind zu Pinselchen vereinigt, welche beiderseits in der Mitte des Schafts fast so lang sind, als der Durchmesser desselben; gegen die Spitze nehmen sie an Länge ab. Holosericealis Q hat dünne, fadenförmige Fühler mit einzelnen ganz kurzen Börstchen und auch unter der Loupe kaum sichtbarer Pubescenz. Sie sind nicht wohl mit denen der männlichen Rupicolalis zu verwechseln, und doch muss man vermuthen, dass dies von Herrich-Schäffer geschehen sei. Seine Bemerkung (System. Bearbeitung, Crambid. S. 18): "Das Auffallendste ist, das ich unter mehr als 50 Exemplaren von Rupicolalis nur Weiber, von Holosericealis H. 112 aber beide Geschlechter sah" - macht es sehr wahrscheinlich, dass er bei Rupicolalis of ähnlich gefranzte Fühler wie bei Holosericealis suchte und, da er sie nicht fand, alle seine Exemplare für weiblich ansah.

Sonst kam uns auf dem Gipfel noch eine Botys aus der

Verwandtschaft der Alpinalis vor, welche ich (ohne volle Gewissheit, da wir nur ein männliches Exemplar mitgebracht haben) für Bot. aenealis halte. Ferner eine Eupr. Plantaginis fem., die sich von der gewöhnlichen durch etwas geringere Grösse und hellere Färbung unterscheidet. Das Hellgelb der Vorderflügel ist hier weiss, auch verbreiteter, als gewöhnlich; das Roth der hinteren hellorange.

Als wir nach mehrstündiger Jagd zum ersten Ruheplatze zurückkehrten, um nochmals die Aussicht zu geniessen und uns zum Aufbruch zu rüsten, sah ich an einem der Steine, welche unseren Rücken zur Stütze dienten, eine sehr grosse bläulichgraue, deutlich gezeichnete Eudorea sitzen. Sie entging leider meinen Nachstellungen und ich habe nur die vage Vermuthung, dass es ein Eud. parella fem. gewesen sein möchte, von welcher Art wir im Heiligenbluter Thale unter den häufigeren Valetialis

und Sudetica ein Männchen trafen.

Gegen 2 Uhr Nachmittags verliessen wir, nach etwa vierstündigem Aufenthalte, den Gipfel des Patscher Kofels, um auf demselben Wege, der uns hinaufgeführt hatte, zurückzukehren. Mit Bedauern sagten wir der herrlichen Aussicht Lebewohl, welche noch immer im heitersten Sonnenschein dalag, mit Bedauern verzichteten wir auf die Jagd so manchen seltenen Alpenfalters, der uns auf dem raschen Wege bergab begegnete. Aber unsere Stunden waren gemessen, wir mussten bei guter Zeit wieder in Innsbruck sein, und unsere trockenen Gaumen und müden Glieder sehnten sich nach einer Ruhestunde in Heiligwasser. Als wir am Morgen heraufstiegen, hatte sich kanm ein Tagfalter blicken lassen, bevor wir die alpine Region betraten, jetzt aber war auch die subalpine reich bevölkert. Im warmen Sonnenschein flog bald rechts, bald links ein Falter auf und verlockte, aller Vorsätze ungeachtet, oft genug zu einer eiligen Jagd.

Zunächst war es Arg. Pales, die uns schon oberhalb der Baumgrenze, in etwa 6000 Mh., begegnete und bis an den dichteren Nadelwald oberhalb Heiligenwasser begleitete. Sie flog am häufigsten um feuchte Stellen, welche einen wahren Wald üppiger, in vollster Blüthe prangender Alpenrosen ernährten; dann etwas weiter abwärts, am Rande eines Bächleins zwischen Fichtengebüsch. Unter den meist reinen Exemplaren, die wir hier fingen, ist auch eine schöne Var. Isis Q. Diese Varietät weicht durch ihre ansehnlichere Grösse und besonders durch gestrecktere Flügel und dunklere Färbung viel entschiedener von der gewöhnlichen Pales ab, als Arsilache. Doch zweisle ich an ihren Artrechten und noch mehr an denen von Arsilache. Unter den Exemplaren, welche wir hier und bei Heiligenblut fingen, ist kaum eins dem andern gleich, zumal was die Stärke und Lage der schwarzen Zeichnungen und die charakteristisch seinsollende Beschaffen-

heit des hellgelben Flecks auf der Unterseite der Hinterflügel hetrifft. Auch im Flügelschnitt kann ich keinen deutlichen Unterschied bemerken, so dass keins der von Treitschke und Herrich angeführten Kennzeichen Stich hält. Standfuss hat (Schles. Zeitschr. f. Entomologie, No. 12) dieselbe Ansicht ausführlicher begründet.

An der untern Grenze der alpinen Region und bis dahin, wo der Wald, in etwa 5000' Mh., dichter zu werden beginnt, war es besonders lebendig. Eine Zyg. exulans of fing ich ganz frisch, und etwa 500 Fuss tiefer nach langer Jagd eine zweite, wie ich glaubte, die sich aber schliesslich als eine kleine, männliche Z. Minos answies. Sie hat besonders stumpfe Vorderflügel. Die Vergleichung unserer aus hiesiger Gegend, von Döllach und Salzburg stammenden Exemplare, ferner einer schönen Varietätenreihe, welche Herr Schreiner bei Weimar fing, lehrt indess, dass der Flügelschnitt bei Minos beträchtlichen, aber ohne Grenze in einander übergehenden Verschiedenheiten unterworfen ist. Dies ist sogar bei Exemplaren der Fall, die wir zu gleicher Zeit und an gleicher Stelle gefunden haben. Wie ungemein die Ausbreitung des Roth der Vorderslügel wechselt, hat bereits Zeller anseinander gesetzt. Unter den weimarischen Exemplaren sind ein Paar Männchen, welche Schreiner für Punctum und Pluto Ochsenh. ge-Erstere zeigen in der Gestalt der Flecke mehr Uebereinstimmung mit Achilleae, als mit Minos; die Betrachtung der Fühlerkolbe weist ihnen aber ihre richtige Stelle bei diesen an. Möglich auch, dass, wo beide Arten untereinander vorkommen, Bastarderzeugungen stattfinden. Bei dem unendlichen Wechsel der Färbung der Zygänen (auch die Unterseite participirt daran) ist es ganz unzulässig, eine Gruppirung der Gattung nach der Zahl u. s. w. der Flecke vorzunehmen, wie das Herrich-Sch. gethan hat. Hierzu müssten zunächst und vor Allem die Fühler benutzt werden.

Ereb. Cassiope wurde an der untern Grenze der alpinen Region in einem frischen, fast zeichnungslosen männlichen Exemplar gefangen, vergeblich aber nach mehreren ausgeschaut. Etwas tiefer, in der Nähe einer Sennhütte, an welcher der Pfad vorüber führt, flog eine Chimaera lugubris mas (ciliaris Ochs.) mit dem Ansehn einer Psyche graminella durch die Luft und wurde durch einen Hamenschlag erbeutet. Auch dies Stück blieb das einzige, was freilich bei unserm Vorwärtseilen nicht zu verwundern war. In dieser Höhe begann nun, an steilen Abhängen, wo schon Fichtenbüsche zahlreicher sich zeigten, Ereb. Tyndarus sich einzufinden. Er flog nicht selten und wir nahmen ein Paar frische Männchen, der gewöhnlichsten Varietät angehörig, mit. Sie zeigen keinen Unterschied von denen aus der Heiligenbluter Gegend.

Wo der Fichtenwald dichter wurde und die lichten Stellen die Ausnahme zu bilden anfingen, verschwand Tyndarus. Dafür erschien hier Er. Euryale um so häufiger, nachdem sie sich mit jener Art zusammen schon einige hundert Fuss höher einzeln gezeigt hatte — in etwa 5000' Mh. Sie blieb durch die ganze Nadelholzregion zahlreich auf den Lichtungen des Waldes und liess sich ohne Schwierigkeit fangen. Was wir von hier mitgebracht haben, sind ohne Ausnahme Männchen der Varietät Adyte, theils frisch, theils verflogen. Tiefer als bis etwa 3800' s, m. (gleich unterhalb Heiligwasser) haben wir sie am Patscher Kofel und früher bei Döllach nicht gesehen; am folgenden Tage aber flogen einzelne Exemplare derselben Varietät in der Schlucht, durch welche die Strasse von Jenbach zum Achensce läuft, höchstens 2200—2400' s. m.

Er. Ligea kam uns am Patscher Kofel selbst nicht zu Gesicht; wir hatten sie aber Tags zuvor am Berge Isel in 2200—2400' Mh. häufig im schattigen Nadelwald gefangen — in Stücken, welche mit den waldeckischen in Grösse und Färbnng völlig übereinstimmen. Eine Ligea fem. aus dem fuscher Thale (Mh. des Flugplatzes etwa 3300') und ein Männchen derselben Art, welches ich oberhalb Heiligenblut an einem der steilen Abfälle der linken Thalwand fing, zeichnen sich durch nichts, als geringere Grösse, von der gewöhnlichen Ligea aus und nähern sich Euryale nicht im Geringsten. Das letztere Exemplar (in 4500' s. m. gefangen, der grössten Höhe, in welcher, soweit mir bekannt, die Art bis jetzt beobachtet wurde) erreicht kaum die Grösse der ansehnlichern Euryale-Männchen. Ein vor Kurzem hier bei Arolsen gefangenes bleibt noch darunter, ist aber sonst auch ohne Aehnlichkeit mit Euryale. Ich halte die Trennung beider Arten für gerechtfertigt.

Arg. Euphrosyne und Par. Maera gingen bis fast zur obern Grenze der Baumregion. Letztere, in der Stammvarietät, ist an allen felsigen Stellen der Alpen häufig. Euphrosyne flog in noch frischen Exemplaren. Während in Norddeutschland ihre Flugzeit höchstens bis gegen Ende Juni dauert (die zweite Generation kommt nur ausnahmsweise und in geringer Zahl vor), fanden wir sie in der salzburger Gegend zu Anfang Juli, im obern Möllthal gegen die Mitte dieses Monats, und jetzt hier bei Innsbruck, in frischen und verflogenen Exemplaren zahlreich an. Hat auch die verspätete Erscheinungszeit in 3—5000' hoch gelegenen Oertlichkeiten nichts Auffallendes, so reicht doch diese Erklärung für das salzburger und berchtesgadener Thal nicht aus, wo der Falter gerade recht häufig auf fast allen trockenen Waldwiesen flog.

Fast zugleich mit den beiden Vorigen stellte sich Coen. Pamphilus ein, etwa in 5000' Mh. Hier wurde auch eine Pr. Statices & ganz rein in der gewöhnlichen Varietät, ferner eine einzelne männliche Set. irrorella im Fluge gefangen. Letztere ist von sehr blasser Grundfarbe, mit feinen und sparsamen schwar-

zen Punkten, übrigens gewiss ohne specifische Verschiedenheit. Lyc. Acis zeigte sich schon an der obern Baumgrenze. Nicht viel mehr, als diese, überall nicht seltne Art, nahm ein Crambus unsere Aufmerksamkeit in Anspruch, den wir für den Cramb. margaritellus unserer heimischen Sumpfwiesen hielten. Erst zu Hause erkannten wir in den beiden von hier und von Döllach mitgebrachten Stücken Cramb. pyramidellus. Er flog nicht sel-

ten auf grasreichen Stellen der subalpinen Region.

Etwa in der Mitte dieser Region begegnete uns eine Lycane, die wir zum ersten Mal 14 Tage früher bei Fahrleiten getroffen hatten. Damals, in den Nachmittagsstunden des 6. Juli, fingen wir ein gutes Pärchen auf den üppigen Matten, welche das Fussgestell des Weissbachhorns bedecken, ungefähr 3800' ü. d. Hier, am Patscher Kofel, war sie auf einer Wiese eben nicht selten, aber alle Exemplare dergestalt zerfetzt und abgewischt, dass wir sie wegwarfen und nur die Uebereinstimmung mit den fahrleitener Stücken bemerkten, soweit ihr defekter Zustand dies erlaubte. Es sind dieselben der Polvommatus Circe in Grösse und Gestalt ganz ähnlich und wahrscheinlich auch nur Localvarietät dieser Art. Was sie sehr auffallend unterscheidet, ist der gänzliche Mangel alles Rothgelben auf der Oberseite bei bei den Geschlechtern. Das Weibchen ist ebenso einfarbig braunschwarz, als das Männchen. Die oben und unten hellweissen Franzen stechen dagegen sehr grell ab und sind auch beim Weibchen ohne die dunkeln Flecke, welche sie bei der gewöhnlichen Circe Q wenigstens auf den Adern der Hinterflügel durchschneiden. Die schwarzen Flecken der Unterseite sind viel kleiner und scheinen darum oben nur schwach durch. Einige der kleinsten fehlen ganz, und auch in derselben zeigen sich Differenzen, die ich indess für individuell halte. Die Grundfarbe der Unterseite des alpinen Weibehens hat den graugelben Ton des gewöhnlichen Männchens; das Männchen ist hellgrau, fast ohne alle gelbe Beimischung. Im Bau des Körpers und der Flügel finde ich keinen Unterschied, als etwa den, dass die Hinterflügel des Männchens am Afterwinkel etwas weniger verlängert sind. Alles dies berechtigt wohl nur zur Annahme einer Circe var. subalpina; wenn es auch auffallend ist, dass sich unter allen gefangenen Exemplaren, trotz der weiten Entfernung der beiden Flugplätze, kein Uebergang zur gewöhnlichen Circe zeigte. Wir haben diese überhaupt während unseres dreiwöchentlichen Aufenthalts in den Alpen nicht gesehen. Die abweichende Erscheinungszeit erklärt sich durch die Meereshöhe, bei uns fliegt Circe zuerst Mitte Juni dann von Mitte Juli bis zum August.

In Heiligwasser war es, als wir anlangten, lebhaft geworden. Der schöne Tag hatte aus der Nähe und Ferne Gäste herbeigelockt. Wer aus Erfahrung den Schweissverlust, sowie die Abnutzung von Materie und Kraft überhaupt kennt, welche Bergsteigen und entomologische Praxis im Hundstagssonnenschein verursachen, der wird auch das Behagen ermessen können, mit welchem wir uns, re bene gesta, Wasser, Caffee und Cigarre — jedes in seiner Art vortrefflich — munden liessen, und die Ruhe im Angesicht einer Landschaft, kaum minder schön, als das Panorama vom Gipfel. Die durch die günstige Lage des Wallfahrtorts gebotene bequeme Station, unmittelbar an der Grenze der Hochgebirgsregion, ist nicht der geringste Vorzug einer Excursion auf den Patscher Kofel.

Nach einer Stunde Rast brachen wir auf. Ein Paar hundert Fuss unterhalb Heiligwasser begegneten uns zahlreich die Falter der montanen und Hügelregion, Par. Janira, Zyg. Filipendulae und Louicerae. Pteroph. mictodactylus flog nicht selten am Rande einer Waldwiese. Etwas tiefer wurde eine Arg. Ino gefangen und eine Acid. incanata ruhte an einem Heiligenbilde. Zuletzt, am Berge Isel, kreuzte noch Apat. Iris unsern Weg, und mit dem Glockenschlag sieben schritten wir wieder über die Innbrücke, denselben heitern Himmel über uns, wie 14 Stunden früher.

Ich stelle schliesslich die Lepidopterenfauna der Hochgebirgsregion des Berges, wie wir sie an diesem Tage fanden, nach der Höhe der Flugplätze in absteigender Linic geordnet, zusammen. Hierbei, sowie überhaupt bei den Angaben über die Höhengrenzen, ist zu bemerken, dass die Zahlen nur als annähernde Schätzungen zu nehmen sind, da uns nur die Höhen von Innsbruck (1760 P. F.), dem Gipfel des Berges Isel (2440 P. F.) und dem des Patscher Kofel (6906 P. F.) aus wirklichen Messungen bekannt waren.

Alpine Region. Pier. Callidice 6900-6500' Mel. Cynthia 6900-6300' Hesp. Cacaliae 6900-6000'

Serratulae 6900'-

" Alveolus 6900'— Psod. trepidaria 6900–6000' Ennych. rupicolalis do.

" holosericealis do.
Eupr. Plantaginis 6900'—
Arg. Latonia 6900'—
Ereb. Manto 6900-5000'
Caen. Satyrion 6900-5500'
Bot. aenealis? 6900'—
Eudorea spec. 6900'—
Arg. Pales et v. Isis 6100-4700'
Zyg. exulans 5900'—
Ereb. Cassiope 5600'—

Subalpine Region.
Zyg. Minos 5500'—
Cramb. combinellus 5500-4000'
Ereb. Tyndarus 5500-4800'
Chim. lugubris 5500'—
Arg. Euphrosyne 5500'—
Lyc. Acis 5500'—
Hypoch. auriciliella 5500-5000'
Cramb. pyramidellus 5500-3800'
Ereb. Euryale 5300-3800'
Par. Maera 5300'—
Procr. Statices 5000'—
Set. irrorella 5000'—
Coen. Pamphilus 5000'—
Pal. Circe v. subalpina 5000-4500'